

Manuel d'Utilisation du Pilote et Manuel de Vol Approuvé par la FAA

CESSNA MODELE 172R

AVIONS 172R80001 ET SUIVANTS

SUPPLEMENT 7

PILOTE AUTOMATIQUE A UN SEUL AXE BENDIX/KING KAP 140

N° DE SERIE 80788

N° D'IMMATRICULATION F-ONDU

Ce supplément doit être inséré dans la Section 9 du Manuel d'Utilisation du Pilote et Manuel de Vol Approuvé par la FAA de l'avion équipé du pilote automatique à un seul axe KAP 140.

Ce Supplément est la traduction en français de l'original en anglais approuvé par la FAA et accepté par l'EASA.

Thomas IACONO **DGAC**

Date: 31 JUIL. 2008

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AVIATION CIVILE
Direction du Contrôle de la Sécurité

Membre de GAMA

2 Décembre 1996
Révision 4 – 31 Octobre 2002

SUPPLEMENT 7

PILOTE AUTOMATIQUE A UN SEUL AXE BENDIX/KING KAP 140

Utiliser la liste de validité des pages pour vérifier la situation courante de ce supplément. Les pages affectées par la dernière mise à jour sont indiquées par un astérisque (*) précédent le numéro de la page.

Indice de la révision	Date
Edition d'origine	2 Décembre 1996
Révision 1	28 Février 1997
Révision 2	3 Novembre 1997
Révision 3	28 Février 2000
Révision 4	31 Octobre 2002

LISTE DE VALIDITE DES PAGES

Page	Situation de la Page	Indice de la Révision
*Titre (S7-1)	Révisée	4
*S7-1 à S7-5	Révisée	4
S7-6 et S7-7	Révisée	3
*S7-8 à S7-19	Révisée	4
*S7-20	Ajoutée	4

Ce Supplément est la traduction en français de l'original en anglais approuvé par la FAA et accepté par l'EASA.

Thomas IACONO **DGAC**

Date: 31 JUIL. 2006

DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE
Direction du Contrôle de la Sécurité

SUPPLEMENT 7

PILOTE AUTOMATIQUE A UN SEUL AXE BENDIX/KING KAP 140

LISTE DES BULLETINS SERVICES

La liste suivante énumère les bulletins services applicables à l'utilisation de l'avion et insérés dans ce supplément. Cette liste ne comprend que les bulletins services actuellement en vigueur.

Numéro	Titre	Applicabilité N° d'avion	Révision Incorporée	Incorporé Sur avion
KC-140-M1 (Bulletin Service Honeywell)	KAP 140 AP		Révision 4	

SUPPLEMENT 7

PILOTE AUTOMATIQUE A UN SEUL AXE BENDIX/KING KAP 140

SECTION 1
GENERALITES

Le pilote automatique Bendix/King KAP 140 est un système de contrôle de vol tout électrique à un seul axe (commande d'aileron) qui assure un contrôle en roulis et en lacet. Il se compose d'un calculateur, du coordonnateur de virage, d'un vérin d'aileron, d'un indicateur d'écart de route et d'un indicateur de direction ou d'un HSI (si installé).

Les mouvements en roulis et en lacet sont détectés par le gyroscope du coordonnateur de virage. Le calculateur détermine la correction nécessaire et envoie un signal au vérin pour modifier le braquage des ailerons pour maintenir l'avion dans l'attitude commandée en roulis.

Le KAP 140 assure le vol horizontal, la tenue de cap, la tenue de route et les modes approche et approche en alignement arrière, en roulis.

Un dispositif de verrouillage empêche l'embrayage du pilote automatique tant que le test avant vol n'a pas été effectué de façon satisfaisante. Un autotest automatique débute avec la première mise sous tension du pilote automatique.

Les conditions suivantes entraînent le débrayage automatique du pilote automatique:

A. Une panne d'alimentation électrique.
B. Une panne interne du système de contrôle de vol.
C. Panne du coordinateur de virage (drapeau d'alarme du gyro apparent).
D. Le contrôleur du calculateur du pilote automatique détectera l'annonce d'axe de roulis R.

L'interrupteur général AVIONICS MASTER des avioniques alimente la barre bus des avioniques, les disjoncteurs du circuit radio et du circuit du pilote automatique. Il sert également d'interrupteur de coupure de secours du pilote automatique (PA).

Les disjoncteurs suivants sont utilisés pour protéger la liste des composants du pilote automatique KAP 140 à un seul axe:

REPERAGE	**FONCTIONS**
AUTO PILOT	Alimente le calculateur et le pilote automatique KC 140.
WARN	Alimente l'avertisseur sonore de débrayage du pilote automatique.

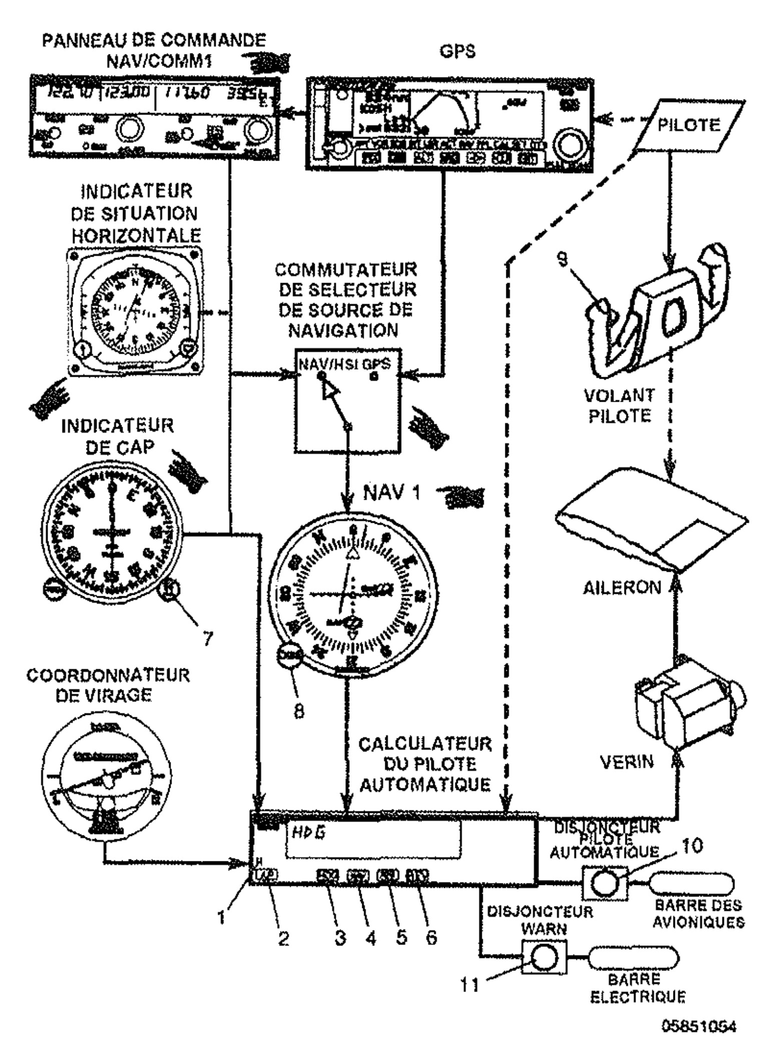
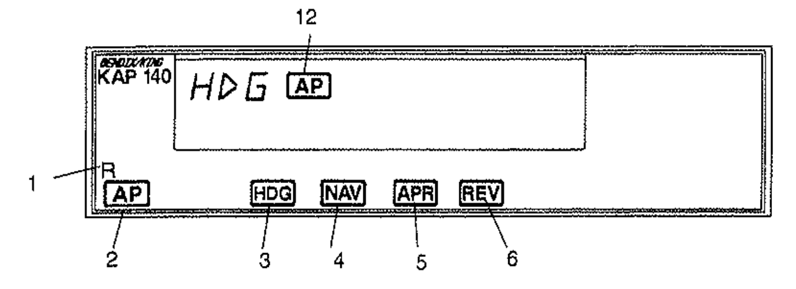


Figure 1. Commandes et indicateurs du pilote automatique Bendix/King KAP 140(1/3)



1. VOYANT ANNONCIATEUR DE ROULIS (R) - Allumé, il indique une panne d'axe de roulis et ne permet pas l'embrayage ou le débrayage du pilote automatique.

2. POUSSOIR - D'EMBRAYAGE/DEBRAYAGE DU PILOTE AUTOMATIQUE (AP) – Enfoncé* ou enfoncé et maintenu (approximativement durant 0.25 seconde)**, il permet d'embrayer le pilote automatique si toutes les conditions d'autotest de la visite avant vol sont satisfaites. Le pilote automatique est engagé en mode roulis de base ROL qui fonctionne en conservant les ailes horizontales. Ce poussoir peut également être utilisé pour débrayer le pilote automatique.

3. POUSSOIR DE SELECTION DE MODE CAP (HDG) - Enfoncé, il sélectionne le mode cap, qui commande à l'avion de virer et de maintenir le cap sélectionné avec le curseur du Gyro Directionnel ou du HSI (si installé). Un nouveau cap peut être sélectionné à tout moment, et l'avion virera à ce cap. Le poussoir peut également être utilisé pour basculer du mode HDG au mode ROL et inversement. Ce poussoir permet également d'embrayer le pilote automatique en mode HDG. Pour les avions du numéro de série 17280001 au 17281118 n'incorporant pas le Bulletin Service Honeywell KC140-M1, ce poussoir permet également d'embrayer le pilote automatique en mode HDG.

* Du numéro de série 17280001 au 17281118 n'incorporant pas le Bulletin Service Honeywell KC140-M1.

** Du numéro de série 17280001 au 17281118 incorporant le Bulletin Service Honeywell KC140-M1 et à partir du 17281119.

Figure 1. Commandes et indicateurs du pilote automatique Bendix/King KAP 140(2/3)

4. POUSSOIR DE SELECTION DE MODE NAVIGATION (NAV) - Enfoncé, il sélectionne le mode Navigation, qui assure la capture automatique de faisceau et la poursuite automatique des signaux VOR, LOC et GPS, alors qu'ils ont été sélectionnés pour présentation sur le CDI NAV N°I ou HSI (si installé).
5. POUSSOIR DE SELECTION DE MODE APPROCHE (APR) - Enfoncé, il sélectionne le mode Approche, qui assure la capture automatique de faisceau et la poursuite automatique des signaux VOR, LOC et GPS, alors qu' ils ont été sélectionnés pour présentation sur le CDI NAV N° 1 ou HSI (si installé). La sensibilité de poursuite en mode APR est recommandée pour les approches aux instruments.
6. POUSSOIR DE SELECTION DE MODE APPROCHE EN ALIGNEMENT ARRIERE (REV) - Ce bouton est actif uniquement lorsque le récepteur de navigation en service est calé sur une fréquence LOC/ILS. Enfoncé, il sélectionne le mode Approche en alignement arrière (BC). Les fonctions de ce mode sont identiques à celles du mode Approche, excepté pour la réponse du pilote automatique aux signaux du LOC qui est inversée.
7. BOUTON DE SELECTION DE CAP (HDG) - Positionne le curseur de cap («bug») sur la rose du conservateur de cap. Noter que la position du curseur fournit également la valeur de la route au pilote automatique lorsqu'il il est en poursuite en mode NAV, APR ou REV (BC). C'est en complément de son utilisation plus intuitive en mode HDG.
8. BOUTON DE SELECTION D'AZIMUT OMNI DIRECTIONNEL (OBS) - Sélectionne le radial de la route désirée que doit suivre le pilote automatique. (Noter qu'il faut que le curseur de cap (HDG) soit également positionné sur la route correcte à capturer et poursuivre le radial sélectionné).
9. POUSSOIR DE DEBRAYAGE DU PILOTE AUTOMATIQUE (A/PDISC) - Une pression sur ce poussoir débraye le pilote automatique. Son débrayage est annoncé par un son continu de deux secondes accompagné par le clignotement de l'annonce «AP» sur l'afficheur du calculateur du pilote automatique.
10. DISJONCTEUR PILOTE AUTOMATIQUE - Le système KAP 140 est alimenté en 28 v ce par l'intermédiaire d'un disjoncteur 5 A.

Figure 1. Commandes et indicateurs du pilote automatique Bendix/King KAP 140(3/3)

11. DISJONCTEUR ALARME - Alimente l'alarme sonore de débrayage du pilote automatique.

12. VOYANT D'ALARME AP DU PILOTE AUTOMATIQUE ENGAGE ** - S'allume à chaque fois que le pilote automatique est embrayé. Il clignote lors de sa mise en marche ou s'il se débraye automatiquement.

* Du numéro de série 17280001 au 17281118 n'incorporant pas le Bulletin Service Honeywell KC140-M1.

** Du numéro de série 17280001 au 17281118 incorporant le Bulletin Service Honeywell KC140-M1 et à partir du 17281119.

SECTION 2
LIMITATIONS

Les limites d'emploi suivantes du pilote automatique doivent être respectées:

1. Le pilote automatique doit être sur OFF au décollage et à l'atterrissage.
2. Lorsque le pilote automatique fonctionne, le pilote doit être assis au poste de gauche, ceinture de sécurité attachée.
3. Il est interdit d'utiliser le pilote automatique après un agissement anormal ou un mauvais fonctionnement de cet équipement et ne le remettre en utilisation qu'après une intervention de maintenance corrective.
4. Les étapes 1 à 6 de la procédure AVANT VOL de la Section 4 de ce supplément doivent être toutes achevées avec succès avant chaque vol. L'utilisation du pilote automatique est interdite avant ces tests.
5. L'utilisation en de l'amplificateur d'écoute du KMA 28 est interdite pendant les opérations normales.

NOTA

Pendant le fonctionnement en urgence de l'amplificateur d'écoute, le mode PUSH OFF/EMG du KMA 28 empêchera les alertes des systèmes de contrôle de vol d'être entendues.

SECTION 3
PROCEDURES D'URGENCE

Les deux étapes de procédure dans le paragraphe 1 ci-après, doivent faire partie des procédures d'urgence fondamentales de l'avion à conserver en mémoire. Il est important que le pilote soit qualifié pour exécuter ces deux étapes sans avoir à se reporter à ce manuel.

1. En cas de mauvais fonctionnement du pilote automatique (Effectuer les opérations a. et b. simultanément):
   a. Volant de l'avion - le SAISIR FERMEMENT et reprendre le contrôle de l'avion.
   b. Poussoir A/P DISC - APPUYER et le MAINTENIR durant la récupération.

NOTA

Le contact AVIONICS MASTER peut être utilisé comme moyen de secours pour couper l'alimentation du pilote automatique. En plus de ci-dessus, l'alimentation peut être coupée avec le commutateur embrayage/débrayage du pilote automatique, ou avec le contact GENERAL. En cas de nécessité, exécuter les étapes a et b ci-dessus et couper le contact AVIONICS MASTER. Les instruments primaires de contrôle d'attitude, de vitesse, de directionnel et d'altitude restent tout le temps opérationnels quelque que soit le contact général coupé.

⚠ ATTENTION-DANGER

- **NE PAS ESSAYER DE RE-EMBRAYER SUITE A UN MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU PILOTE AUTOMATIQUE.**
- **LE PILOTE AUX COMMANDES DOIT CONTINUELLEMENT SURVEILLER LE PILOTE AUTOMATIQUE LORSQU'IL EST EMBRAYE, ETRE PREPARE A LE DEBRAYER ET EFFECTUER UNE ACTION CORRECTIVE IMMEDIATE – Y COMPRIS LE CONTROLE MANUEL DE L'AVION ET/OU L'APPLICATION DES PROCEDURES D'URGENCE - SI LE PILOTE AUTOMATIQUE N'AGIT PAS COMME PREVUE OU SI LE CONTROLE DE L'AVION N'EST PAS MAINTENU.**

PROCEDURES D'URGENCE DETAILLEES

Les paragraphes suivants sont présentés pour donner des informations complémentaires dont le propos est de fournir au pilote une compréhension plus complète de la ligne de conduite recommandée à tenir, pour les situations d'urgence.

⚠ ATTENTION- DANGER

NE PAS ESSAYER DE RE-EMBRAYER SUITE A UN MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU PILOTE AUTOMATIQUE TANT QUE L'ACTION CORRECTIVE DE MAINTENANCE DU SYSTEME N'A PAS ETE EFFECTUEE.

Un mauvais fonctionnement du pilote automatique arrive lorsqu'il y a déviation non commandée de l'avion sur sa trajectoire de vol ou lorsqu'il y a des mouvements anormaux du volant pilote. La première des choses est de réagir, vis-à-vis d'un mauvais fonctionnement du pilote automatique ou d'un débrayage automatique, en maintenant le contrôle de l'avion. Saisir immédiatement et fermement le volant de l'avion et appuyer et maintenir le poussoir A/P DISC durant la récupération. Manipuler les commandes à la demande pour maintenir l'utilisation de l'avion, en toute sécurité, dans toutes ses limites de fonctionnement. L'interrupteur AVIONICS MASTER peut être utilisé à la demande, pour couper l'alimentation du pilote automatique. Avec cet interrupteur sur OFF, tous les instruments de vol restent opérationnels; cependant, les équipements de communication, de navigation et d'identification seront inopérants.

Noter que la procédure d'urgence pour tout mauvais fonctionnement est essentiellement la même: saisir immédiatement et fermement le volant de l'avion et en reprendre le contrôle en appuyant et maintenant le poussoir A/P DISC.

Il est important que toutes les sections du système du pilote automatique aient été contrôlées durant la visite avant le vol, et avant chaque vol, en conformité avec les procédures publiées ci-inclus, de manière à assurer leur intégrité et continuer à utiliser le pilote automatique en toute sécurité pendant le vol.

Une annonce de mode qui clignote sur la face avant du pilote automatique est normalement une indication de perte de ce mode.

NOTA

Une exception est faite pour l'annonce HDG, qui clignote pendant 5 secondes avec NAVARM, APRARM ou REVARM allumés fixes, qui rappelle au pilote de positionner le curseur HDG sur la valeur de la route utilisée.

1. HDG clignote - Indique un cap en panne. APPUYER sur le poussoir HDG pour arrêter le clignotement. ROL s'affichera.

2. NAV, APR ou REV clignote - Indique qu'une source de navigation est en alarme. La cause peut être un mode de cap en panne si aucune source de NAV n'est en alarme. APPUYER sur le poussoir NAV, APR ou REV pour arrêter le clignotement. ROL s'affichera.

NOTA

Au début du clignotement du voyant annonciateur, le pilote automatique est déjà revenu sur un mode de fonctionnement par défaut, (c'est à dire le mode ROL). Une tentative immédiate d'un autre enclenchement du mode perdu peut être effectuée si le drapeau d'alarme de l'équipement de navigation incriminé a disparu.

Effets causés par la perte d'instruments sur le fonctionnement du pilote automatique:

1. Perte de l'horizon artificiel - aucun effet sur le pilote automatique.
2. Perte du coordonnateur de virage - pilote automatique inopérant.
3. Perte du conservateur de cap (DG) - Le conservateur de cap ne fournit aucun système d'alarme valable. S'il ne fonctionne plus correctement, le mode navigation et cap du pilote automatique ne fonctionnera pas correctement. Dans ces conditions, le seul mode latéral utilisable est le mode ROL.
4. Perte de l'indicateur de situation horizontale (HSI) (si installé) - Si le HSI ne fonctionne pas correctement, le mode navigation et cap du pilote automatique ne fonctionnera pas correctement. Dans ces conditions, le seul mode latéral utilisable est le mode ROL.

SECTION 4
PROCEDURES NORMALES

VISITE PREVOL (A EFFECTUER AVANT CHAQUE VOL):

1. GYROS - Laisser le temps au coordonnateur de virage d'atteindre sa vitesse, mis en évidence par la disparition du drapeau d'alarme.
2. Interrupteur général des équipements électroniques AVIONICS MASTER - ON.
3. MISE SOUS TENSION ET AUTOCONTROLE
   Un autocontrôle est exécuté à la mise sous tension du calculateur. Ce test est une séquence de vérifications internes qui valide le fonctionnement correct du système avant d'autoriser l'utilisation normale du système. La séquence est indiquée par «PFT» (Test avant vol) avec des nombres croissants avec les étapes. Le passage de l'autocontrôlé avec succès est identifié par l'allumage de tous les segments de l'afficheur (Test de l'afficheur) et le retentissement de l'avertisseur sonore de débrayage.
4. PILOTE AUTOMATIQUE - EMBRAYER en appuyant sur le poussoir AP.
5. COMMANDES DE VOL - Les MANOEUVRER à gauche et à droite pour vérifier que le pilote automatique peut être surpassé manuellement.

NOTA

L'utilisation normale ne requiert pas que le pilote automatique soit surpassé manuellement.

6. Poussoir A/P DISC - APPUYER. Vérifier le débrayage du pilote automatique et le retentissement de l'alarme sonore.

AVANTLE DECOLLAGE:

1. Pilote automatique - OFF.

EMBRAYAGE DU PILOTE AUTOMATIQUE:

1. Poussoir AP – APPUYER. Noter l'allumage du voyant annonciateur ROL. Le pilote automatique fonctionne en mode ROL si aucun autre mode n'est sélectionné.

NOTA

En mode ROL, le cap de l'avion peut changer à cause des turbulences.

TENUE DE CAP:

1. Bouton de sélection de cap - METTRE le curseur sur le cap désiré.

2. Poussoir de sélection de mode HDG - APPUYER. Noter l'allumage du voyant annonciateur HDG. Le pilote automatique fait automatiquement virer l'avion au cap sélectionné.

VIRAGES COMMANDES (MODE TENUE DE CAP ENGAGE)

1. Bouton de sélection de cap - POSITIONNER le curseur sur le cap désire. Le pilote automatique fait automatiquement virer l'avion au nouveau cap sélectionné.

COUPLAGE DE LA NAVIGATION

1. Equipé d'un Gyro Directionnel:

   a. Bouton **OBS NAV N°1 - SELECTIONNER** la route désirée.
   b. Poussoir de sélection de mode **NAV - APPUYER**. Noter l'allumage du voyant annonciateur **NAVARM**.
   c. Bouton de sélection de cap – **TOURNER LE CURSEUR** pour le mettre en accord avec la route **OBS**.

NOTA

Lorsque le mode NAV est sélectionné, le pilote automatique fait clignoter HDG pendant 5 secondes pour rappeler au pilote de recaler le curseur HDG sur la route OBS. Si le mode HDG n'est pas utilisé au moment de la sélection du bouton NAV, une interception sous un angle de 45°, basée sur la position du curseur, sera automatiquement établie.

NOTA

Après avoir été guidé par radar, les interceptions sous n'importe angle peuvent être réalisées en sélectionnant le mode ROL AVANT d'appuyer sur le poussoir NAV. Le curseur HDG doit toujours être en accord avec la route OBS pour fournir la valeur de la route au pilote automatique lorsque le GD (Gyro Directionnel) est utilisé.

1) Si l'aiguille de CDI est positionnée à plus de 2 ou 3 points du centre, le pilote automatique annonce **NAVARM**. Lorsque le point de capture calculé est atteint, le voyant annonciateur **ARM** s'éteint et la route sélectionnée sera automatiquement capturée et suivie.

2) Si l'aiguille de CDI est positionnée à moins de 2 ou 3 points du centre, le mode HDG est désengagé en sélectionnant le mode NAV. Le voyant annonciateur NAV s'allume et la séquence de capture/poursuite débute automatiquement.

2. Equipé du HSI:

   a. Pointeur de cap de route - **POSITIONNE** sur la route désirée.

   b. Bouton de sélection de cap - **TOURNER LE CURSEUR** pour fournir l'angle d'interception désiré et engager le mode HDG.

   c. Poussoir de sélection du mode **NAV - APPUYER.**

1) Si l'aiguille d'écart de route (D-Bar) est positionnée à plus de 2 ou 3 points du centre, le pilote automatique annonce **NAVARM**. Lorsque le point de capture calculé est atteint, le voyant annonciateur **ARM** s'éteint et la route sélectionnée sera automatiquement capturée et suivie.

2) Si l'aiguille D-Bar est positionnée à moins de 2 ou 3 points du centre, le mode HDG est désengagé en sélectionnant le mode NAV. Le voyant annonciateur NAV s'allume et la séquence de capture/poursuite débute automatiquement.

COUPLAGE DE L'APPROCHE (APR): (pour permettre le couplage de l'alignement de descente lors d'un ILS et plus de précision en poursuite dans les approches aux instruments).

1. Equipé d'un Gyro Directionnel:

   a. Bouton **OBS NAV N°1 - SELECTIONNER** l'axe d'approche désiré. (Pour l'alignement de piste, l'afficher pour qu'il serve d'aide mémoire).

   b. Poussoir de sélection de mode **APR - APPUYER**. Noter l'allumage du voyant annonciateur **APRARM**.

   c. Bouton de sélection de cap - **TOURNER LE CURSEUR** pour mettre en accord avec l'axe d'approche.

NOTA

Lorsque le mode APR est sélectionné, le pilote automatique fait clignoter HDG pendant 5 secondes pour rappeler au pilote de recaler le curseur HDG sur l'axe d'approche désiré. Une interception sous un angle de 45°, basée sur la position du curseur, sera automatiquement établie.

NOTA

Après avoir été guidé par radar, les interceptions sous n'importe angle peuvent être réalisées en sélectionnant le mode ROL AVANT d'appuyer sur le poussoir APR. Le curseur HDG doit toujours être positionné en accord avec l'axe d'approche désiré pour fournir la valeur de la route au pilote automatique lorsque le Gyro Directionnel est utilisé.

   1) Si l'aiguille de CDI est positionnée à plus de 2 ou 3 points du centre, le pilote automatique annonce **APRARM**; lorsque le point de capture calculé est atteint, le voyant annonciateur **ARM** s'éteint et la route sélectionnée sera automatiquement capturée et suivie.

2) Si l'aiguille de CDI est positionnée à moins de 2 ou 3 points du centre, le mode HDG est désengagé en sélectionnant le mode APR; le voyant annonciateur **APR** s'allume et la séquence de capture/poursuite débute automatiquement.

2. Equipé du HSI:

a. Pointeur de cap de route - **POSITIONNER** sur la route désirée.

b. Bouton de sélection de cap - **TOURNER LE CURSEUR** pour fournir l'angle d'interception désiré.

c. Poussoir de sélection du mode **APR - APPUYER.**

1) Si l'aiguille D-Bar est positionnée à plus de 2 ou 3 points du centre, le pilote automatique annonce **APRARM**; lorsque le point de capture calculé est atteint, le voyant annonciateur **ARM** s'éteint et la route sélectionnée sera automatiquement capturée et suivie.

2) Si l'aiguille D-Bar est positionnée à moins de 2 ou 3 points du centre, le mode HDG est désengagé en sélectionnant le mode APR; le voyant annonciateur **APR** s'allume et la séquence de capture/poursuite débute automatiquement.

d. Vitesse - **MAINTENIR** une vitesse indiquée de 90 kt lors des approches en pilote automatique (recommandée).

COUPLAGE DE L'APPROCHE EN ALIGNEMENTARRIERE (REV) (c'est-à-dire alignement de piste inversé):

1. Equipé d'un Gyro Directionnel:

a. Bouton **OBS NAV N°1 - SELECTIONNER** le cap <u>d'approche en rapprochement</u> de l'alignement de piste (en tant qu'aide mémoire).

b. Poussoir de sélection de mode **REV - APPUYER.**

c. Bouton de sélection de cap - **TOURNER LE CURSEUR** sur le cap <u>d'approche en rapprochement</u> de l'alignement de piste.

NOTA

- Lorsque le mode REV est sélectionné, le pilote automatique fait clignoter HDG pendant 5 secondes pour rappeler au pilote de recaler le curseur HDG sur le cap d'APPROCHE EN RAPPROCHEMENT du localiseur. Si le mode cap est utilisé au moment de la sélection du poussoir REV, une interception sous un angle de 45°, basée sur la position du curseur, sera automatiquement établie.
- Après avoir été guidé radar, une interception sous n'importe quel angle peut être effectuée en sélectionnant le mode ROL, AVANT d'appuyer sur le poussoir REV. Le curseur HDG doit toujours être positionné sur le CAP D'APPROCHE EN RAPPROCHEMENT de l'alignement de piste pour fournir la valeur de la route au pilote automatique lorsqu'un conservateur de cap est utilisé.

1) Si l'aiguille de CDI est positionnée à plus de 2 ou 3 points du centre, le pilote automatique annonce **REVARM**; lorsque le point de capture calculé est atteint, le voyant annonciateur ARM s'éteint et la route en alignement arrière sélectionnée sera automatiquement capturée et suivie.

2) Si l'aiguille de CDI est positionnée à moins de 2 ou 3 points du centre, le mode HDG est désengagé en sélectionnant le mode REV; le voyant annonciateur REV s'allume et la séquence de capture/poursuite débute automatiquement.

2. Equipé d'un HSI:

   a. Pointeur d'azimut de route - **POSITIONNE** sur le cap d'approche en rapprochement de l'ILS.

   b. Bouton de sélection de cap - **TOURNER LE CURSEUR** pour fournir l'angle d'interception désiré et engagé le mode HDG.

   c. Poussoir de sélection du mode **REV - APPUYER**.

      1) Si l'aiguille D-Bar est positionnée à plus de 2 ou 3 points du centre, le pilote automatique annonce **REVARM**; lorsque le point de capture calculé est atteint, le voyant annonciateur **ARM** s'éteint et la route sélectionnée sera automatiquement capturée et suivie.

2) Si l'aiguille D-Bar est positionnée à moins de 2 ou 3 points du centre, le mode HDG est désengagé en sélectionnant le mode **REV**; le voyant annonciateur **REV** s'allume et la séquence de capture/poursuite débute automatiquement.

d. Vitesse- **MAINTENIR** une vitesse indiquée de 90 kt lors des approches en pilote automatique (recommandée).

APPROCHE MANQUEE

1. Poussoir A/P DISC - APPUYER pour débrayer le pilote automatique.
2. APPROCHE MANQUEE - EXECUTER la procédure.
3. Poussoir AP - APPUYER (si l'utilisation du pilote automatique est désirée). Noter l'allumage du voyant annonciateur ROL. Sélectionner les modes latéraux optionnels, à la demande.

AVANT ATTERRISSAGE

1. Poussoir A/P DISC - APPUYER pour débrayer le pilote automatique.

SECTION 5
PERFORMANCES

L'installation du pilote automatique KAP 140 n'a pas d'influence sur les performances de l'avion.